



Stock Management

โดย

227A ศรวิศ ปุเวกิจ 1640705115

227A ทรงภูมิ เรืองชานนท์ 1640703425

227A เจษฎาพร ภมรฉ่ำ 1640795156

อาจารย์ผู้สอน

ศาสตราจารย์ ศราวุธ รัศมีนิยม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. บทนำ	1
1.1 ชื่อโครงการ	
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	
2. การออกแบบหน้าจอและขั้นตอนการทำงาน	4-12
1.1 การออกแบบหน้าจอและขั้นตอนการทำงาน	
2. การออกแบบคลาสและรายละเอียดในคลาส	13-16
2.1 การออกแบบคลาส	
2.2 รายละเอียดในคลาส	
3. การทดสอบการใช้งานและปัญหาที่พบ	17-22
3.1 การทดสอบการใช้งาน	
3.2 ปัญหาที่พบ	
4. คู่มือการใช้งานระบบ	23-26

บทที่ 1

บทนำ

ชื่อโครงการ

1. Stock management คือแอปพลิเคชันสำหรับเช็คของภายในคลังสินค้า

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการข้อมูลของสต็อก
2. เพื่อฝึกทักษะกระบวนการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาจาวาที่สามารถรองรับการทำงาน
เช่น การเพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่ การอัปเดตข้อมูลสินค้าภายในคลัง

บทที่ 1

การออกแบบหน้าจอและขั้นตอนการทำงาน

1) ฟังก์ชัน Check Stock

Stock Management		Check Stock				
Check Stock		Item Name	Item ID	Stock		
Add Stock						
Edit Stock						
				Refresh Table		
ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK	
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	฿10,000.00	100	
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	฿11,000.00	100	
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	฿12,000.00	100	
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	฿13,000.00	100	
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:01	฿14,000.00	100	
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:05:59	฿15,000.00	100	
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:06:12	฿16,000.00	100	
8	Electronics	iPhone 5c	06-12-2022 23:06:28	฿17,000.00	100	
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:06:45	฿17,000.00	99	
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55	฿19,000.00	100	
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:12	฿20,000.00	100	
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	฿21,000.00	100	
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:02	฿22,000.00	100	
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	฿23,000.00	100	
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	฿24,000.00	100	
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	฿25,000.00	100	
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	฿30,000.00	100	
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	฿26,000.00	100	
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	฿31,000.00	100	
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	฿33,000.00	100	
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	฿35,000.00	100	
22	Electronics	iPhone SE (second-generati...	06-12-2022 23:11:39	฿15,000.00	100	
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	฿25,000.00	100	
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21	฿30,000.00	100	
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	฿35,000.00	100	
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	฿35,000.00	100	
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	฿40,000.00	100	
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	฿30,000.00	100	
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	฿25,000.00	100	
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	฿40,000.00	100	
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	฿45,000.00	100	
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	฿15,000.00	100	

คำอธิบาย

ฟังก์ชันนี้จะแสดงรายการสินค้าทั้งหมด และสามารถหารายการสินค้าจากหน้านี้ได้โดยการพิมพ์ชื่อของสินค้า หรือ ไอดี ของสินค้า และสต็อกสินค้า ในช่องค้นหา แล้วกด Search เพื่อแสดงรายการสินค้าที่ค้นหา

ขั้นตอนการทำงาน ฟังก์ชัน Check Stock

Item Name			Item ID		Stock			
ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK			
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	฿10,000.00	100			
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	฿11,000.00	100			
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	฿12,000.00	100			
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:55	฿13,000.00	100			
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:18	฿14,000.00	100			
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:03:41	฿15,000.00	100			
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:04:04	฿16,000.00	100			
8	Electronics	iPhone 5c	06-12-2022 23:04:27	฿17,000.00	100			
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:04:50	฿18,000.00	100			
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:05:13	฿19,000.00	100			
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:12	฿20,000.00	100			
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	฿21,000.00	100			
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:02	฿22,000.00	100			
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	฿23,000.00	100			
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	฿24,000.00	100			
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	฿25,000.00	100			
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	฿30,000.00	100			
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	฿26,000.00	100			
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	฿31,000.00	100			
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	฿33,000.00	100			
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	฿35,000.00	100			
22	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	฿15,000.00	100			
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	฿25,000.00	100			
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21	฿30,000.00	100			
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	฿35,000.00	100			
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	฿35,000.00	100			
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	฿40,000.00	100			
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	฿30,000.00	100			
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	฿25,000.00	100			
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	฿40,000.00	100			
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	฿45,000.00	100			
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	฿15,000.00	100			

คำอธิบาย

1. Item Name = ช่องสำหรับใส่ชื่อสินค้าเพื่อค้นหาชื่อสินค้าในฐานข้อมูล
2. Item ID = ช่องสำหรับใส่รหัสสินค้าเพื่อค้นหารหัสสินค้าในฐานข้อมูล
3. Item Stock = ช่องสำหรับใส่จำนวนสต็อกสินค้าเพื่อค้นหาสต็อกสินค้าในฐานข้อมูล
4. Refresh Table = ปุ่มสำหรับรีเฟรชตาราง

ขั้นตอนที่ 1 ใส่ข้อมูลรายละเอียดสินค้าเพื่อทำการค้นหาโดยไม่จำเป็นต้องกดปุ่มค้นหาเพราะโปรแกรมจะค้นหาตาม input ของเรา

Item Name	Item ID	Stock
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ขั้นตอนที่ 2 กดปุ่ม Refresh Table เพื่อทำ Refresh ตารางข้อมูล

<input type="button" value="Refresh Table"/>
--

2) ฟังก์ชัน Add Stock

Stock Management

Check Stock

Add Stock

Edit Stock

Add Stock

Item Name

Price [1=Unit]

Stock [1=Unit]

Type

Electronics

Add

ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	฿10,000.00	100
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	฿11,000.00	100
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	฿12,000.00	100
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	฿13,000.00	100
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:01	฿14,000.00	100
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:05:59	฿15,000.00	100
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:06:12	฿16,000.00	100
8	Electronics	iPhone 5c	06-12-2022 23:06:28	฿17,000.00	100
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:06:45	฿17,000.00	99
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55	฿19,000.00	100
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:12	฿20,000.00	100
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	฿21,000.00	100
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:02	฿22,000.00	100
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	฿23,000.00	100
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	฿24,000.00	100
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	฿25,000.00	100
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	฿30,000.00	100
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	฿26,000.00	100
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	฿31,000.00	100
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	฿33,000.00	100
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	฿35,000.00	100
22	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	฿15,000.00	100
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	฿25,000.00	100
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21	฿30,000.00	100
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	฿35,000.00	100
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	฿35,000.00	100
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	฿40,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	฿30,000.00	100
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	฿25,000.00	100
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	฿40,000.00	100
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	฿45,000.00	100
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	฿15,000.00	100

คำอธิบาย

ฟังก์ชัน Add Stock ให้สำหรับการกรอกข้อมูลรายละเอียดของสินค้าที่จะเพิ่มเข้าเข้าสู่ Database โดยจะสามารถใส่ input ได้สี่อย่าง คือ 1.Item Name 2. Item Price[1=Unit] 3. Item Stock[1=Unit] 4. Item Type

ขั้นตอนการทำงาน ฟังก์ชัน Add Stock

The screenshot shows the 'Add Stock' form with the following fields and callouts:

- Item Name:** ช่องสำหรับใส่ชื่อสินค้า (Field for entering item name)
- Price [1=Unit]:** ช่องสำหรับใส่รหัสสินค้า (Field for entering item price)
- Stock [1=Unit]:** ช่องสำหรับใส่จำนวนสต็อกสินค้า (Field for entering item stock)
- Type:** ปุ่มสำหรับเลือกประเภทสินค้า (Dropdown button for selecting item category)
- Add:** ปุ่มสำหรับเพิ่มข้อมูล (Add button for adding data)

ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	฿10,000.00	100
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	฿11,000.00	100
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	฿12,000.00	100
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	฿13,000.00	100
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:12	฿20,000.00	100
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	฿21,000.00	100
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:02	฿22,000.00	100
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	฿23,000.00	100
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	฿24,000.00	100
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	฿25,000.00	100
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	฿30,000.00	100
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	฿26,000.00	100
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	฿31,000.00	100
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	฿33,000.00	100
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	฿35,000.00	100
22	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	฿15,000.00	100
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	฿25,000.00	100
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21	฿30,000.00	100
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	฿35,000.00	100
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	฿35,000.00	100
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	฿40,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	฿30,000.00	100
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	฿25,000.00	100
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	฿40,000.00	100
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	฿45,000.00	100
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	฿15,000.00	100

คำอธิบาย

1. Item Name = ช่องสำหรับใส่ชื่อสินค้าเพื่อเพิ่มไปยังในฐานข้อมูล
2. Item Price = ช่องสำหรับใส่รหัสสินค้าเพื่อเพิ่มไปยังในฐานข้อมูล
3. Item Stock = ช่องสำหรับใส่จำนวนสต็อกสินค้าเพื่อเพิ่มไปยังในฐานข้อมูล
4. Type = ปุ่มสำหรับเลือกประเภทสินค้าเพื่อเพิ่มไปยังในฐานข้อมูล
5. Add button = ปุ่มสำหรับกดเพิ่มสินค้าไปยังในฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ใส่ข้อมูลรายละเอียดสินค้าเพื่อทำการเพิ่มรายละเอียดสินค้าไปยังในฐานข้อมูล

หลังจากนั้นให้กดปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มรายละเอียดสินค้า

The screenshot shows the 'Add Stock' form with the following data entered:

- Item Name:** iPhone
- Price [1=Unit]:** 12000
- Stock [1=Unit]:** 100
- Type:** Electronics

The **Add** button is highlighted in a red box.

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากกดแอตแล้วทางโปรแกรมจะถาม User ว่าแน่ใจไหมที่จะแอดรายละเอียดสินค้านี้เข้าไปยังฐานข้อมูล ถ้ากด YES โปรแกรมจะแอดข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลแต่ถ้ากด NO จะยกเลิกคำสั่ง

Stock Management

Check Stock

Add Stock

Edit Stock

Add Stock

Item Name

Price [1=Unit]

Stock [1=Unit]

Type

iPhone

12000

100

Electronics

Add

ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	฿10,000.00	100
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	฿11,000.00	100
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	฿12,000.00	100
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	฿13,000.00	100
5					100
6					100
7					100
8					100
9					100
10					100
11					100
12					100
13					100
14					100
15					100
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	฿25,000.00	100
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	฿30,000.00	100
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	฿26,000.00	100
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	฿31,000.00	100
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	฿33,000.00	100
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	฿35,000.00	100
22	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	฿15,000.00	100
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	฿25,000.00	100
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21	฿30,000.00	100
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	฿35,000.00	100
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	฿35,000.00	100
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	฿40,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	฿30,000.00	100
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	฿25,000.00	100
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	฿40,000.00	100
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	฿45,000.00	100
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	฿15,000.00	100

Alert

Please confirm your input: Item name: iPhone Item type: Electronics Item price: ฿12,000.00 Item stock: 100

Cancel

No

Yes

3) ฟังก์ชัน Edit Stock

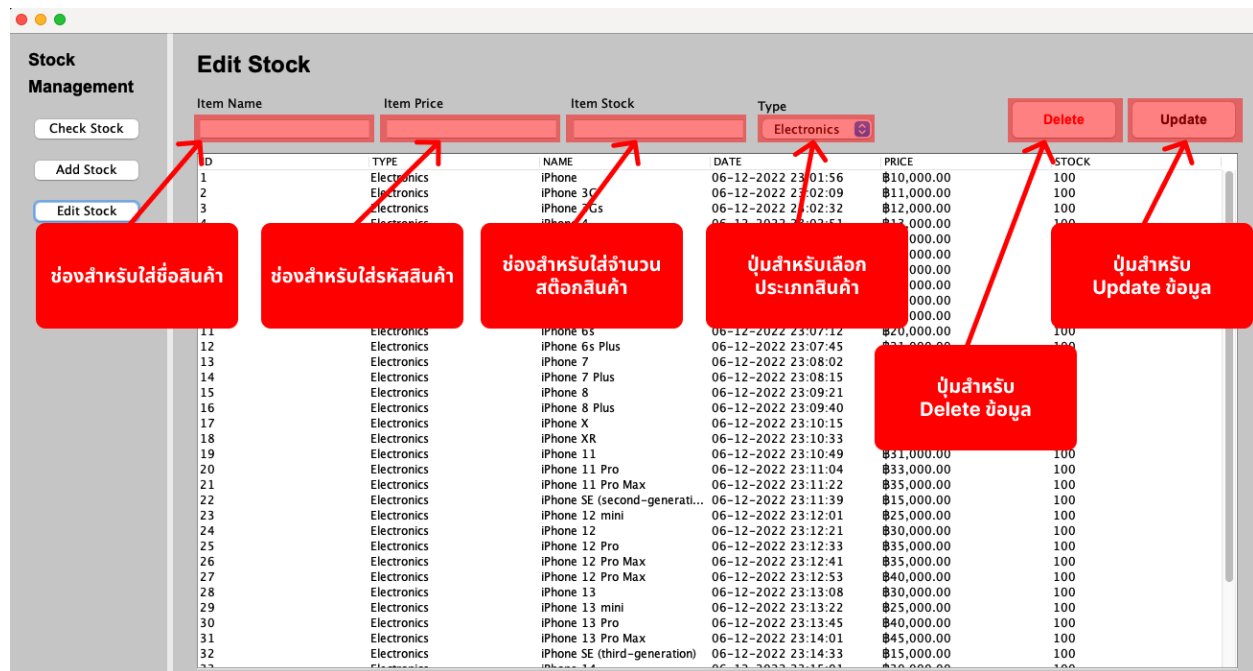
ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	฿10,000.00	100
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	฿11,000.00	100
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	฿12,000.00	100
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	฿13,000.00	100
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:01	฿14,000.00	100
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:05:59	฿15,000.00	100
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:06:12	฿16,000.00	100
8	Electronics	iPhone 5c	06-12-2022 23:06:28	฿17,000.00	100
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:06:45	฿17,000.00	99
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55	฿19,000.00	100
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:12	฿20,000.00	100
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	฿21,000.00	100
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:02	฿22,000.00	100
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	฿23,000.00	100
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	฿24,000.00	100
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	฿25,000.00	100
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	฿30,000.00	100
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	฿26,000.00	100
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	฿31,000.00	100
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	฿33,000.00	100
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	฿35,000.00	100
22	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	฿15,000.00	100
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	฿25,000.00	100
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21	฿30,000.00	100
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	฿35,000.00	100
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	฿35,000.00	100
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	฿40,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	฿30,000.00	100
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	฿25,000.00	100
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	฿40,000.00	100
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	฿45,000.00	100
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	฿15,000.00	100

ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	฿10,000.00	100
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	฿11,000.00	100
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	฿12,000.00	100
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	฿13,000.00	100
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:01	฿14,000.00	100
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:05:59	฿15,000.00	100
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:06:12	฿16,000.00	100
8	Electronics	iPhone 5c	06-12-2022 23:06:28	฿17,000.00	100
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:06:45	฿17,000.00	99
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55	฿19,000.00	100
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:12	฿20,000.00	100
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	฿21,000.00	100
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:02	฿22,000.00	100
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	฿23,000.00	100
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	฿24,000.00	100
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	฿25,000.00	100
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	฿30,000.00	100
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	฿26,000.00	100
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	฿31,000.00	100
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	฿33,000.00	100
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	฿35,000.00	100
22	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	฿15,000.00	100
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	฿25,000.00	100
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21	฿30,000.00	100
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	฿35,000.00	100
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	฿35,000.00	100
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	฿40,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	฿30,000.00	100
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	฿25,000.00	100
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	฿40,000.00	100
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	฿45,000.00	100
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	฿15,000.00	100

คำอธิบาย

ฟังก์ชัน Edit Stock สามารถแก้ไขรายละเอียดของสินค้าหรือลบสินค้าในฐานข้อมูลได้

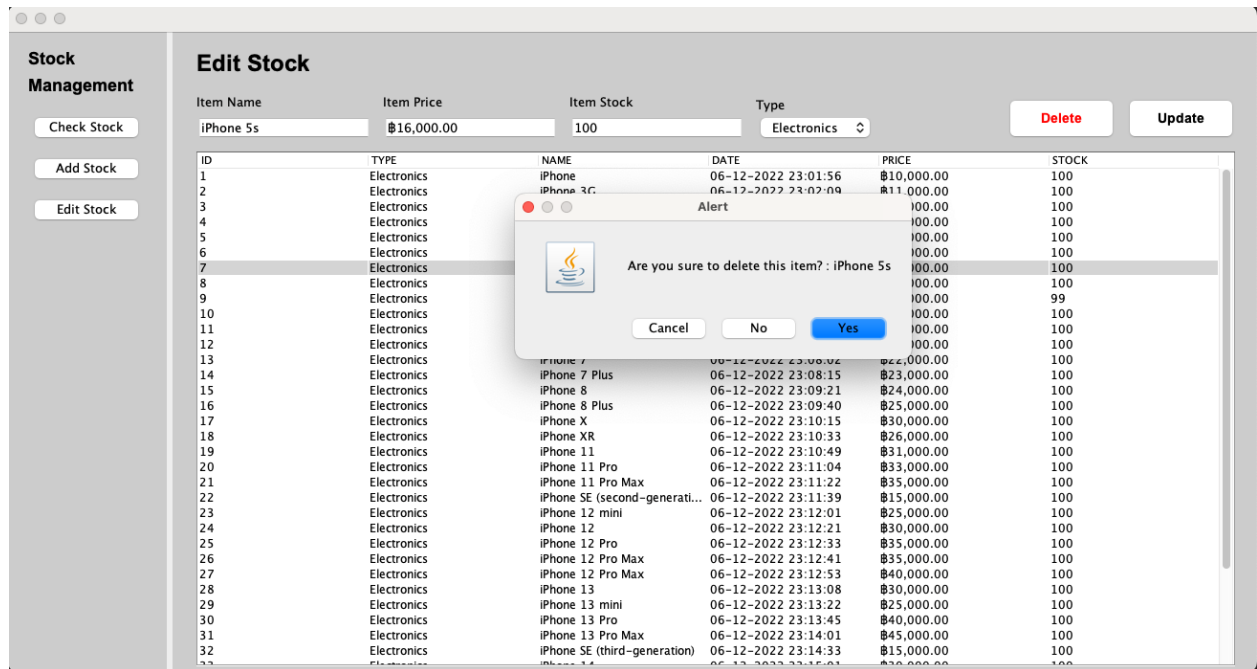
ขั้นตอนการทำงาน ฟังก์ชัน Edit Stock



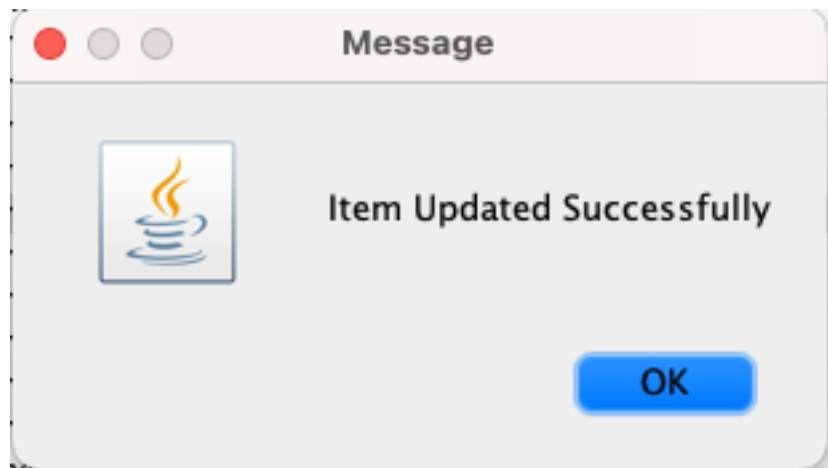
คำอธิบาย

1. **Item Name** = ช่องสำหรับใส่ชื่อสินค้าเพื่อแก้ไขสินค้าในฐานข้อมูล
2. **Item Price** = ช่องสำหรับใส่รหัสสินค้าเพื่อแก้ไขสินค้าในฐานข้อมูล
3. **Item Stock** = ช่องสำหรับใส่จำนวนสต็อกสินค้าเพื่อแก้ไขจำนวนสต็อกสินค้าในฐานข้อมูล
4. **Type** = ปุ่มสำหรับเลือกประเภทสินค้าเพื่อแก้ไขประเภทสินค้าในฐานข้อมูล
5. **Delete button** = ปุ่มสำหรับกดลบรายละเอียดสินค้าในฐานข้อมูล
6. **Update button** = ปุ่มสำหรับกดแก้ไขรายละเอียดสินค้าหรือ Update สินค้าในฐานข้อมูล

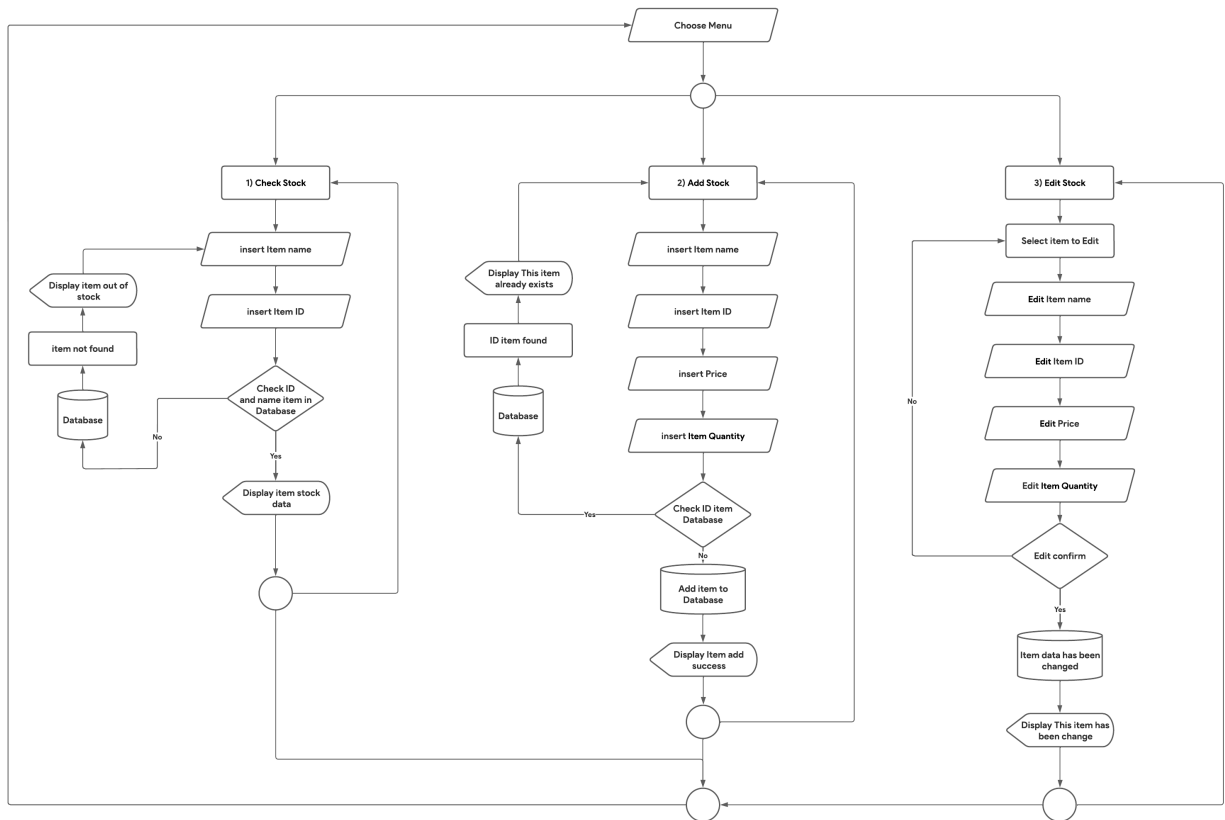
ขั้นตอนที่ 1 ทำการเลือกข้อมูลที่ต้องการจะอัปเดตหรือลบ ถ้าต้องการจะลบโปรแกรมจะถามว่าคุณต้องการจะลบหรือไม่ถ้ากด YES โปรแกรมจะทำลบข้อมูล แต่ถ้ากด No จะยกเลิกคำสั่ง



ขั้นตอนที่ 2 ถ้ากดอัปเดตโปรแกรมจะแสดงข้อความว่า : Item Updated Successfully



ขั้นตอนการทำงานแบบ flowcharts



บทที่ 2

การออกแบบคลาสและรายละเอียดในคลาส

1. การออกแบบคลาส

1.1. คลาสของ Stock Management จะมีอยู่ 4 คลาสหลักดังนี้

1. Class Start

เป็นคลาสสำหรับ Start Program

2. Class MainUI

เป็นคลาสของ User interface ของ Program Stock Management

3. Class Data

เป็นคลาสสำหรับคำนวณข้อมูล User

4. Class Config

เป็นคลาสสำหรับเชื่อมต่อฐานข้อมูล Database

2. รายละเอียดในคลาส

1. Class Start

เป็นคลาสสำหรับ Start Program

```
package UI;

/**
 *
 * @author Monty
 */
public class Start {
    public static void main(String[] args) {
        MainUI show = new MainUI();
        show.setVisible( b:true);
    }
}
```

สาเหตุที่สร้างคลาสนี้ขึ้นมาเพราะว่าการ RUN จะคลาส Start ทำให้ UI ที่ RUN ออกมาสวยงามกว่า

เป็นคลาสของ **User interface** ของ **Program Stock Management** ที่รวมฟังก์ชันต่างๆ เช่น

1. ฟังก์ชัน Check Stock

Stock Management		Check Stock				
Check Stock		Refresh Table				
Add Stock						
Edit Stock						
Item Name	Item ID	Stock				
ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK	
1	Electronics	Phone 1G	06-12-2022 23:01:56	\$17,000.00	100	
2	Electronics	Phone 3G	06-12-2022 23:02:09	\$81,000.00	100	
3	Electronics	Phone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	\$12,000.00	100	
4	Electronics	Phone 4	06-12-2022 23:02:51	\$81,000.00	100	
5	Electronics	Phone 4s	06-12-2022 23:03:01	\$14,000.00	100	
6	Electronics	Phone 5	06-12-2022 23:03:59	\$9,000.00	100	
7	Electronics	Phone 5s	06-12-2022 23:06:12	\$16,000.00	100	
8	Electronics	Phone 5c	06-12-2022 23:06:28	\$17,000.00	100	
9	Electronics	Phone 6	06-12-2022 23:06:45	\$17,000.00	100	
10	Electronics	Phone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55	\$19,000.00	100	
11	Electronics	Phone 6s	06-12-2022 23:07:12	\$21,000.00	100	
12	Electronics	Phone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	\$21,000.00	100	
13	Electronics	Phone 7	06-12-2022 23:08:02	\$22,000.00	100	
14	Electronics	Phone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	\$22,000.00	100	
15	Electronics	Phone 8	06-12-2022 23:09:21	\$24,000.00	100	
16	Electronics	Phone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	\$25,000.00	100	
17	Electronics	Phone X	06-12-2022 23:10:15	\$30,000.00	100	
18	Electronics	Phone XR	06-12-2022 23:10:33	\$26,000.00	100	
19	Electronics	Phone 11	06-12-2022 23:10:48	\$31,000.00	100	
20	Electronics	Phone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	\$33,000.00	100	
21	Electronics	Phone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	\$35,000.00	100	
22	Electronics	Phone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	\$15,000.00	100	
23	Electronics	Phone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	\$25,000.00	100	
24	Electronics	Phone 12	06-12-2022 23:12:21	\$30,000.00	100	
25	Electronics	Phone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	\$35,000.00	100	
26	Electronics	Phone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	\$35,000.00	100	
27	Electronics	Phone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	\$40,000.00	100	
28	Electronics	Phone 13	06-12-2022 23:13:08	\$30,000.00	100	
29	Electronics	Phone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	\$25,000.00	100	
30	Electronics	Phone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	\$40,000.00	100	
31	Electronics	Phone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	\$45,000.00	100	
32	Electronics	Phone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	\$15,000.00	100	

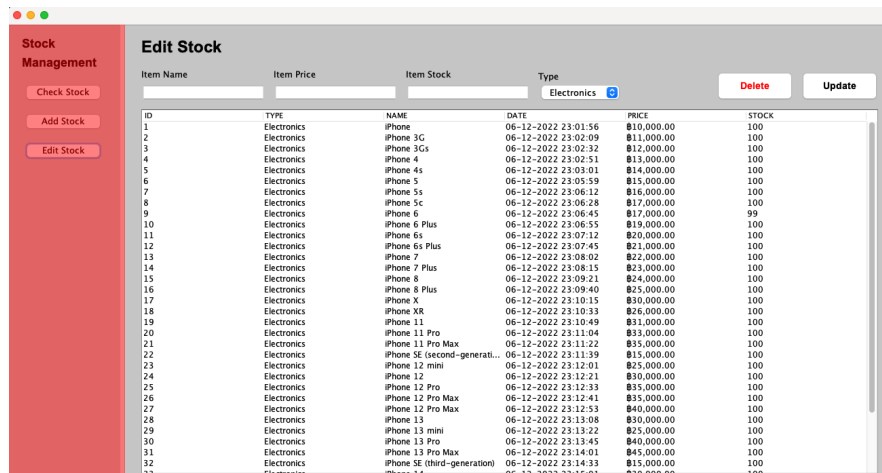
Stock Management		Add Stock				
<button>Check Stock</button>		<button>Add</button>				
<button>Add Stock</button>						
<button>Edit Stock</button>						
Add Stock						
Item Name		Price [1=Unit]	Stock [1=Unit]	Type	Electronics	
ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK	
1	Electronics	Phone 1G	06-12-2022 23:01:56	\$11,000.00	100	
2	Electronics	Phone 3G	06-12-2022 23:02:09	\$11,000.00	100	
3	Electronics	Phone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	\$12,000.00	100	
4	Electronics	Phone 4	06-12-2022 23:02:51	\$13,000.00	100	
5	Electronics	Phone 4s	06-12-2022 23:03:01	\$14,000.00	100	
6	Electronics	Phone 5	06-12-2022 23:05:59	\$15,000.00	100	
7	Electronics	Phone 5s	06-12-2022 23:06:12	\$16,000.00	100	
8	Electronics	Phone 5c	06-12-2022 23:06:26	\$17,000.00	100	
9	Electronics	Phone 6	06-12-2022 23:06:45	\$17,000.00	99	
10	Electronics	Phone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55	\$19,000.00	100	
11	Electronics	Phone 6S	06-12-2022 23:07:12	\$22,000.00	100	
12	Electronics	Phone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	\$21,000.00	100	
13	Electronics	Phone 7	06-12-2022 23:08:02	\$22,000.00	100	
14	Electronics	Phone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	\$23,000.00	100	
15	Electronics	Phone 8	06-12-2022 23:09:21	\$24,000.00	100	
16	Electronics	Phone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	\$25,000.00	100	
17	Electronics	Phone X	06-12-2022 23:10:15	\$30,000.00	100	
18	Electronics	Phone XR	06-12-2022 23:10:33	\$26,000.00	100	
19	Electronics	Phone 11	06-12-2022 23:10:49	\$31,000.00	100	
20	Electronics	Phone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	\$31,000.00	100	
21	Electronics	Phone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	\$35,000.00	100	
22	Electronics	Phone 12 (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	\$15,000.00	100	
23	Electronics	Phone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	\$25,000.00	100	
24	Electronics	Phone 12	06-12-2022 23:12:21	\$30,000.00	100	
25	Electronics	Phone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	\$35,000.00	100	
26	Electronics	Phone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	\$35,000.00	100	
27	Electronics	Phone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53	\$40,000.00	100	
28	Electronics	Phone 13	06-12-2022 23:13:08	\$30,000.00	100	
29	Electronics	Phone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	\$25,000.00	100	
30	Electronics	Phone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	\$40,000.00	100	
31	Electronics	Phone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	\$45,000.00	100	
32	Electronics	Phone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	\$15,000.00	100	

Stock Management		Edit Stock				
<button>Check Stock</button>						
<button>Add Stock</button>						
<button>Edit Stock</button>						
Item Name		Item Price	Item Stock	Type		
				Electronics	<button>Delete</button>	<button>Update</button>
ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK	
1	Electronics	Phone 3G	06-12-2022 23:01:30	\$10,000.00	100	
2	Electronics	Phone 3G	06-12-2022 23:02:09	\$11,000.00	100	
3	Electronics	Phone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	\$12,000.00	100	
4	Electronics	Phone 4	06-12-2022 23:02:51	\$13,000.00	100	
5	Electronics	Phone 4s	06-12-2022 23:03:01	\$14,000.00	100	
6	Electronics	Phone 5	06-12-2022 23:05:19	\$15,000.00	100	
7	Electronics	Phone 5s	06-12-2022 23:06:12	\$16,000.00	100	
8	Electronics	Phone 5c	06-12-2022 23:06:28	\$17,000.00	100	
9	Electronics	Phone 6	06-12-2022 23:06:45	\$18,000.00	99	
10	Electronics	Phone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55	\$19,000.00	100	
11	Electronics	Phone 6s	06-12-2022 23:07:12	\$20,000.00	100	
12	Electronics	Phone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	\$21,000.00	100	
13	Electronics	Phone 7	06-12-2022 23:08:02	\$22,000.00	100	
14	Electronics	Phone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	\$23,000.00	100	
15	Electronics	Phone 8	06-12-2022 23:09:21	\$24,000.00	100	
16	Electronics	Phone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	\$25,000.00	100	
17	Electronics	Phone X	06-12-2022 23:10:15	\$26,000.00	100	
18	Electronics	Phone XR	06-12-2022 23:10:33	\$26,000.00	100	
19	Electronics	Phone 11	06-12-2022 23:10:49	\$31,000.00	100	
20	Electronics	Phone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	\$31,000.00	100	
21	Electronics	Phone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	\$35,000.00	100	
22	Electronics	Phone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	\$35,000.00	100	
23	Electronics	Phone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	\$25,000.00	100	
24	Electronics	Phone 12	06-12-2022 23:12:21	\$31,000.00	100	
25	Electronics	Phone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	\$35,000.00	100	
26	Electronics	Phone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	\$35,000.00	100	
27	Electronics	Phone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:55	\$40,000.00	100	
28	Electronics	Phone 11	06-12-2022 23:13:08	\$30,000.00	100	
29	Electronics	Phone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	\$25,000.00	100	
30	Electronics	Phone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	\$40,000.00	100	
31	Electronics	Phone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	\$45,000.00	100	
32	Electronics	Phone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	\$15,000.00	100	

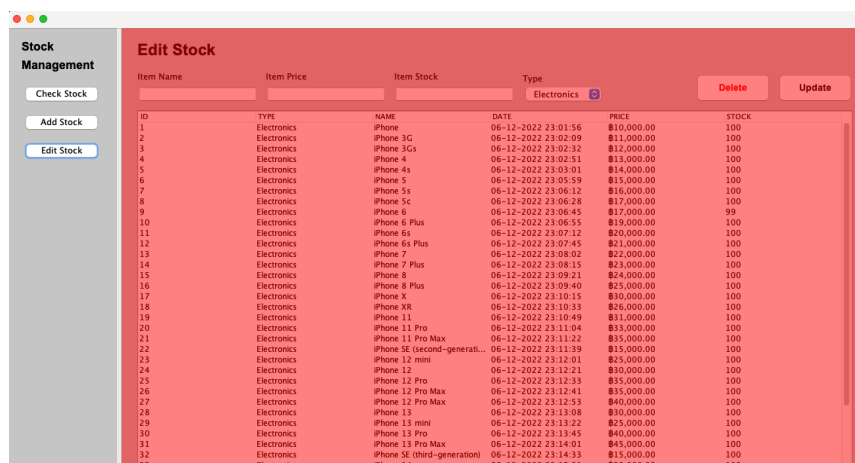
โดยจะมี Panel หลักๆอยู่ 2 อัน



1. Menu_bar คือสำหรับแถบเมนูด้านซ้าย



2. MainPanel คือสำหรับ Panel หลัก โดยจะแบ่งออกเป็น Panel 3 อัน



3. Class Data

เป็นคลาสสำหรับคำนวณข้อมูล Userdata โดยจะมีอยู่ 2 class หลักๆที่ไว้ใช้คำนวณก็คือ

1. Public String Getprice() มีหน้าที่แปลงตัวเลขให้เป็นค่าเงิน

```
public String getprice() {  
    double Money = Double.parseDouble( s:Price);  
    Locale Thai = new Locale( language:"th", country:"TH");  
    NumberFormat dollarFormat = NumberFormat.getCurrencyInstance( inLocale:Thai);  
    return dollarFormat.format( number:Money);  
}
```

2. Public String getdate() มีหน้าที่ เอา GET วันที่ปัจจุบันมาแสดง

```
public String getdate() {  
    LocalDateTime myDateObj = LocalDateTime.now();  
    DateTimeFormatter myFormatObj = DateTimeFormatter.ofPattern( pattern:"dd-MM-yyyy HH:mm:ss");  
    String formattedDate = myDateObj.format( formatter:myFormatObj);  
    System.out.println( x: formattedDate);  
    return formattedDate;  
}
```

4. Class Config

เป็นคลาสสำหรับเชื่อมต่อฐานข้อมูลกับ Database SQLite โดย file database จะเป็นนามสกุลไฟล์ .db

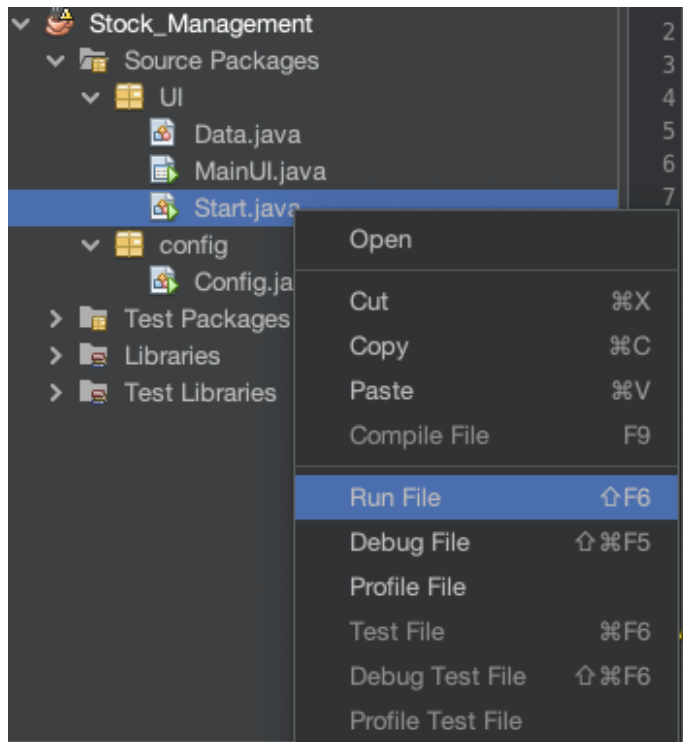
```
package config;  
  
import java.sql.Connection;  
import java.sql.DriverManager;  
  
public class Config {  
    Connection con = null;  
  
    public static Connection connectDB(){  
        try{  
            Class.forName( className:"org.sqlite.JDBC");  
            Connection con = DriverManager.getConnection( url:"jdbc:sqlite:Database.db");  
            System.out.println( x:"Connection Successful");  
  
            return con;  
        }catch(Exception b){  
            System.out.println("Connection Failed"+b);  
            return null;  
        }  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        connectDB();  
    }  
}
```


บทที่ 3

การทดสอบการใช้งานและปัญหาที่พบ

1. การทดสอบการใช้งาน

1. การเริ่ม Program ให้กดจาก Start.java ให้คลิกขวาและให้กด Run File



2. ตรงแถบด้านขวาจะมีเมนูให้เราเลือกอยู่สามฟังก์ชันได้แก่

1.Check Stock 2. Add Stock 3. Edit Stock

Item Name	Item Price	Item Stock	Type
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:01
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:05:59
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:06:12
8	Electronics	iPhone 5c	06-12-2022 23:06:28
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:06:45
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:12
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:02
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22
22	Electronics	iPhone SE (second-generati...	06-12-2022 23:11:39
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:53
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33

ฟังก์ชันที่ 1 Check Stock

ฟังก์ชันนี้จะแสดงรายการสินค้าทั้งหมด และสามารถหารายการสินค้าจากหน้านี้ได้โดยการพิมพ์ชื่อของสินค้า หรือ ไอดี ของสินค้า และสต็อกสินค้า ในช่องค้นหา แล้วกด Search เพื่อแสดงรายการสินค้าที่ค้นหา

Item Name	Item ID	Stock
1	Electronics	iPhone
2	Electronics	iPhone 3G
3	Electronics	iPhone 3Gs
4	Electronics	iPhone 4
5	Electronics	iPhone 4s
6	Electronics	iPhone 5
7	Electronics	iPhone 5s
8	Electronics	iPhone 5c
9	Electronics	iPhone 6
10	Electronics	iPhone 6 Plus
11	Electronics	iPhone 6s
12	Electronics	iPhone 6s Plus
13	Electronics	iPhone 7
14	Electronics	iPhone 7 Plus
15	Electronics	iPhone 8
16	Electronics	iPhone 8 Plus
17	Electronics	iPhone X
18	Electronics	iPhone XR
19	Electronics	iPhone 11
20	Electronics	iPhone 11 Pro
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max
22	Electronics	iPhone SE (second-generati...
23	Electronics	iPhone 12 mini
24	Electronics	iPhone 12
25	Electronics	iPhone 12 Pro
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max
28	Electronics	iPhone 13
29	Electronics	iPhone 13 mini
30	Electronics	iPhone 13 Pro
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)

ฟังก์ชันที่ 2 Add Stock

ฟังก์ชัน Add Stock ให้สำหรับทำการกรอกข้อมูลรายละเอียดของสินค้าที่จะเพิ่มเข้าเข้าสู่ Database โดยจะสามารถใส่ input ได้สี่อย่าง คือ 1.Item Name 2. Item Price[1=Unit] 3. Item Stock[1=Unit] 4. Item Type

ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	\$10,000.00	100
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	\$11,000.00	100
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	\$12,000.00	100
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	\$13,000.00	100
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:01	\$14,000.00	100
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:05:59	\$15,000.00	100
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:06:38	\$16,000.00	100
8	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:07:12	\$17,000.00	100
9	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:45	\$18,000.00	100
10	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:08:02	\$19,000.00	100
11	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:15	\$20,000.00	100
12	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:21	\$21,000.00	100
13	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	\$22,000.00	100
14	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	\$23,000.00	100
15	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	\$24,000.00	100
16	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	\$25,000.00	100
17	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	\$26,000.00	100
18	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	\$27,000.00	100
19	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	\$28,000.00	100
20	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	\$29,000.00	100
21	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	\$30,000.00	100
22	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:12:21	\$31,000.00	100
23	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:12:33	\$32,000.00	100
24	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:12:41	\$33,000.00	100
25	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	\$34,000.00	100
26	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	\$35,000.00	100
27	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	\$36,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	\$37,000.00	100
29	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	\$38,000.00	100

ถ้ากด YES โปรแกรมจะแอดข้อมูลลงในฐานข้อมูล แต่ถ้ากด NO จะยกเลิกคำสั่ง

Alert

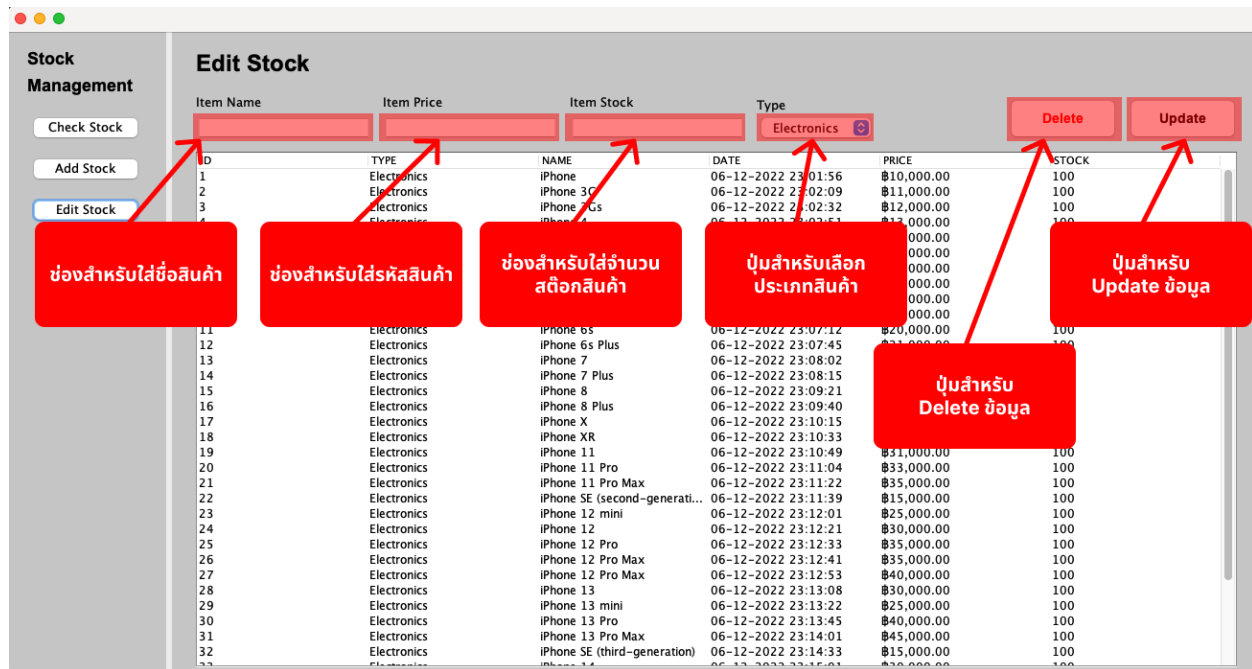
Please confirm your input: Item name: iPhone Item type: Electronics Item price: \$10,000.00 Item stock: 100

Cancel No Yes

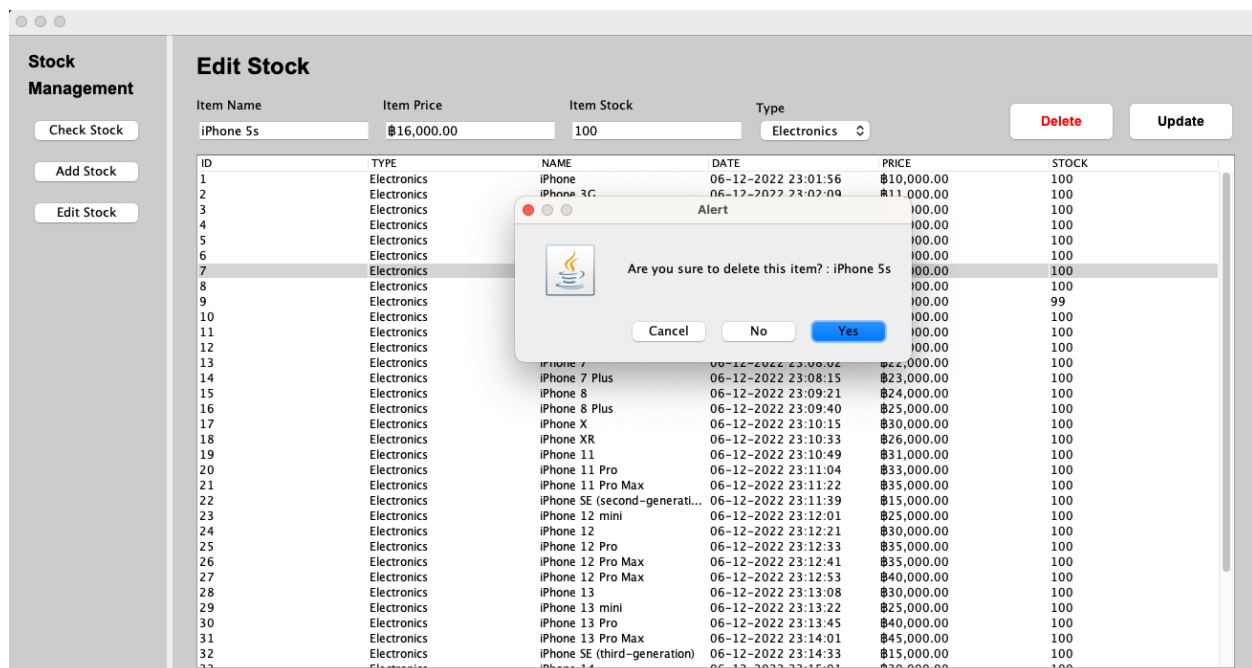
Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	\$13,000.00	100
Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:01	\$14,000.00	100
Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:05:59	\$15,000.00	100
Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:06:38	\$16,000.00	100
Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:07:12	\$17,000.00	100
Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:45	\$18,000.00	100
Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:08:02	\$19,000.00	100
Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:15	\$20,000.00	100
Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:21	\$21,000.00	100
Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	\$22,000.00	100
Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	\$23,000.00	100
Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:10:15	\$24,000.00	100
Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:10:33	\$25,000.00	100
Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:10:49	\$26,000.00	100
Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:11:04	\$27,000.00	100
Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:11:22	\$28,000.00	100
Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:11:39	\$29,000.00	100
Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:12:01	\$30,000.00	100

ฟังก์ชันที่ 3 Edit Stock

ฟังก์ชัน Edit Stock สามารถแก้ไขรายละเอียดของสินค้าหรือลบสินค้าในฐานข้อมูลได้



ถ้ากด YES โปรแกรมจะลบข้อมูลในฐานข้อมูลแต่ถ้ากด NO จะยกเลิกคำสั่ง



ถ้ากด update แล้ว จะขึ้น Message

Stock Management

Check Stock

Add Stock

Edit Stock

Edit Stock

Item Name

Item Price

Item Stock

Type

Delete

Update

ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:06:43	\$17,000.00	99
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:06:55	\$19,000.00	100
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:07:12	\$20,000.00	100
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:07:45	\$21,000.00	100
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:08:02	\$22,000.00	100
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:08:15	\$23,000.00	100
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:09:21	\$24,000.00	100
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:09:40	\$25,000.00	100
17	Electronics		06-12-2022 23:10:15	\$30,000.00	100
18	Electronics		06-12-2022 23:10:33	\$26,000.00	100
19	Electronics		06-12-2022 23:10:49	\$31,000.00	100
20	Electronics		06-12-2022 23:11:04	\$33,000.00	100
21	Electronics		06-12-2022 23:11:22	\$35,000.00	100
22	Electronics		06-12-2022 23:11:39	\$15,000.00	100
23	Electronics		06-12-2022 23:11:01	\$25,000.00	100
24	Electronics		06-12-2022 23:11:21	\$30,000.00	100
25	Electronics		06-12-2022 23:11:33	\$35,000.00	100
26	Electronics		06-12-2022 23:11:41	\$35,000.00	100
27	Electronics		06-12-2022 23:11:53	\$40,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:13:08	\$30,000.00	100
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:13:22	\$25,000.00	100
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:13:45	\$40,000.00	100
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:14:01	\$45,000.00	100
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:14:33	\$15,000.00	100
33	Electronics	iPhone 14	06-12-2022 23:15:01	\$30,000.00	100
34	Electronics	iPhone 14 plus	06-12-2022 23:15:11	\$32,000.00	100
35	Electronics	iPhone 14 Pro	06-12-2022 23:15:24	\$40,000.00	100
36	Electronics	iPhone 14 Pro Max	06-12-2022 23:15:38	\$45,000.00	100
37	Electronics	iPhone 6 Plus	07-12-2022 00:02:05	\$10,000.00	100
38	Electronics	iPhone 6s	08-12-2022 01:26:16	\$20,000.00	55
40	Electronics	iPhone	09-12-2022 05:04:32	\$12,000.00	100
41	Electronics	iPad	09-12-2022 05:35:31	\$12,000.00	100
42	Electronics	iPhone	09-12-2022 07:36:57	\$10,000.00	100

Message



Item Updated Successfully

OK

2. ปัญหาที่พบ

เป้าหมายเดิมของโปรแกรมคือ โปรแกรมจะสามารถเลือกไฟล์ Database เพื่อใช้กับ file database
หลายหลายอันได้แต่ไม่สามารถเก็บข้อมูลให้ใช้ระหว่างคลาสไม่ได้

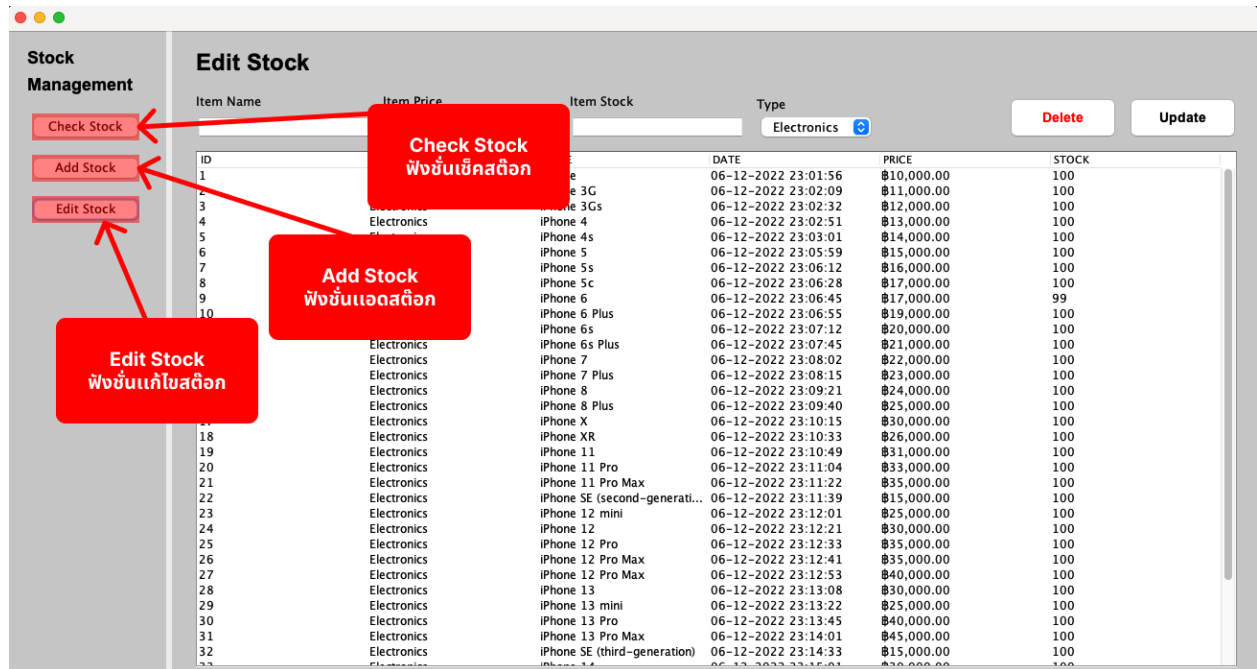
UI ไม่สามารถทำตามทีววางแผนเอาไว้ได้

[illegible]

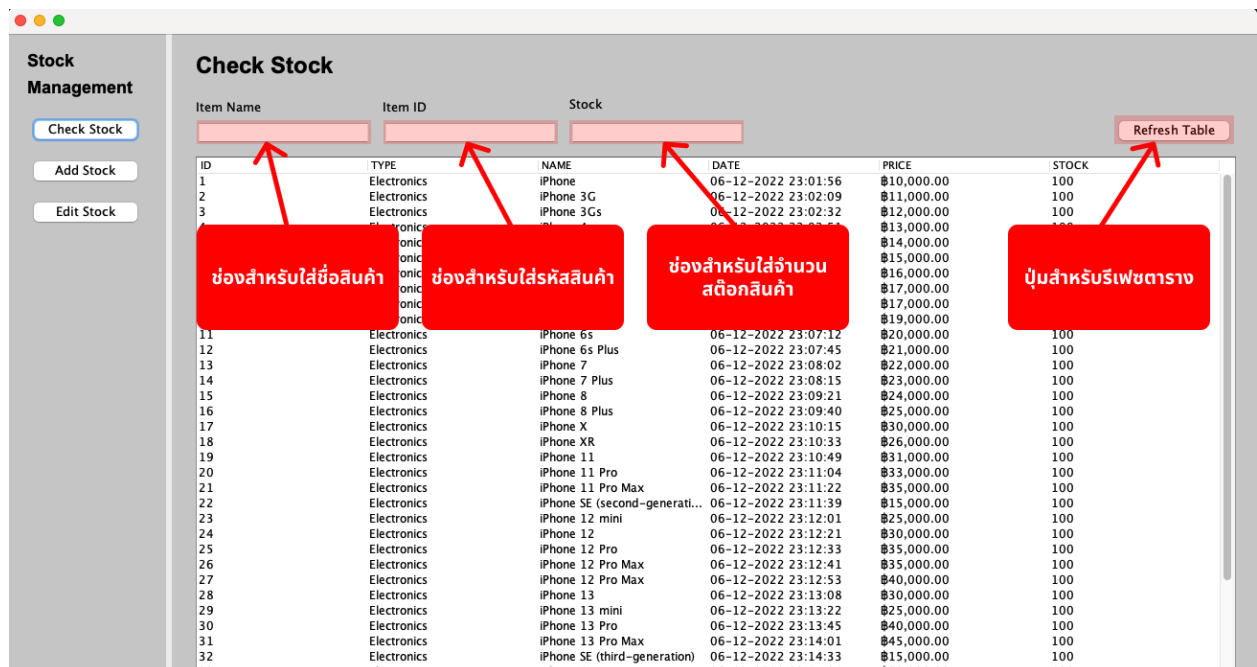
บทที่ 4

คู่มือการใช้งานระบบ

แถบเมนู



Check Stock



Add Stock

The 'Add Stock' form includes a sidebar with 'Check Stock', 'Add Stock', and 'Edit Stock' buttons. The main form has input fields for 'Item Name', 'Price [1=Unit]', 'Stock [1=Unit]', and a 'Type' dropdown menu. An 'Add' button is located at the top right. Red callouts point to these fields with the following Thai text:

- ช่องสำหรับใส่ชื่อสินค้า (Field for entering item name)
- ช่องสำหรับใส่รหัสสินค้า (Field for entering item code)
- ช่องสำหรับใส่จำนวนสต็อกสินค้า (Field for entering item stock quantity)
- ปุ่มสำหรับเลือกประเภทสินค้า (Button for selecting item category)
- ปุ่มสำหรับเพิ่มข้อมูล (Button for adding information)

ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	\$10,000.00	100
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	\$11,000.00	100
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	\$12,000.00	100
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	\$13,000.00	100
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:10	\$14,000.00	100
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:03:29	\$15,000.00	100
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:03:48	\$16,000.00	100
8	Electronics	iPhone 5c	06-12-2022 23:04:07	\$17,000.00	100
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:04:26	\$18,000.00	100
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:04:45	\$19,000.00	100
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:05:04	\$20,000.00	100
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:05:23	\$21,000.00	100
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:05:42	\$22,000.00	100
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:06:01	\$23,000.00	100
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:06:20	\$24,000.00	100
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:06:39	\$25,000.00	100
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:06:58	\$30,000.00	100
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:07:17	\$26,000.00	100
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:07:36	\$31,000.00	100
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:07:55	\$33,000.00	100
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:08:14	\$35,000.00	100
22	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:08:33	\$15,000.00	100
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:08:52	\$25,000.00	100
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:09:11	\$30,000.00	100
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:09:30	\$35,000.00	100
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:09:49	\$35,000.00	100
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:10:08	\$40,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:10:27	\$30,000.00	100
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:10:46	\$25,000.00	100
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:11:05	\$40,000.00	100
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:11:24	\$45,000.00	100
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:11:43	\$15,000.00	100

วิธี add stock

พอกด Add แล้ว โปรแกรมจะถาม User เพื่อยืนยันข้อมูล

ถ้ากด YES โปรแกรมจะแอดข้อมูลลงในฐานข้อมูล แต่ถ้ากด NO จะยกเลิกคำสั่ง

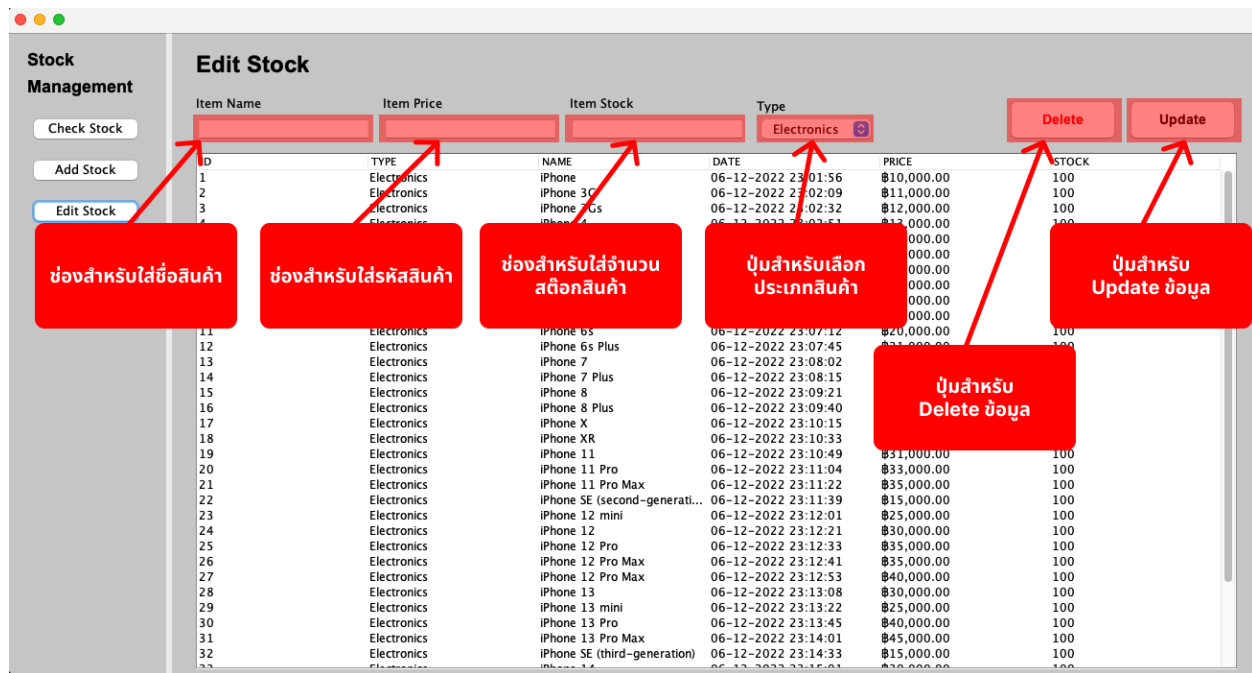
The 'Add Stock' form is shown with the 'Item Name' field containing 'iPhone', 'Price [1=Unit]' set to '12000', 'Stock [1=Unit]' set to '100', and 'Type' set to 'Electronics'. An 'Add' button is visible. A confirmation alert dialog is displayed in the foreground with the following text:

Please confirm your input: Item name: iPhone Item type: Electronics Item price: \$12,000.00 Item stock: 100

The dialog has three buttons: 'Cancel', 'No', and 'Yes'.

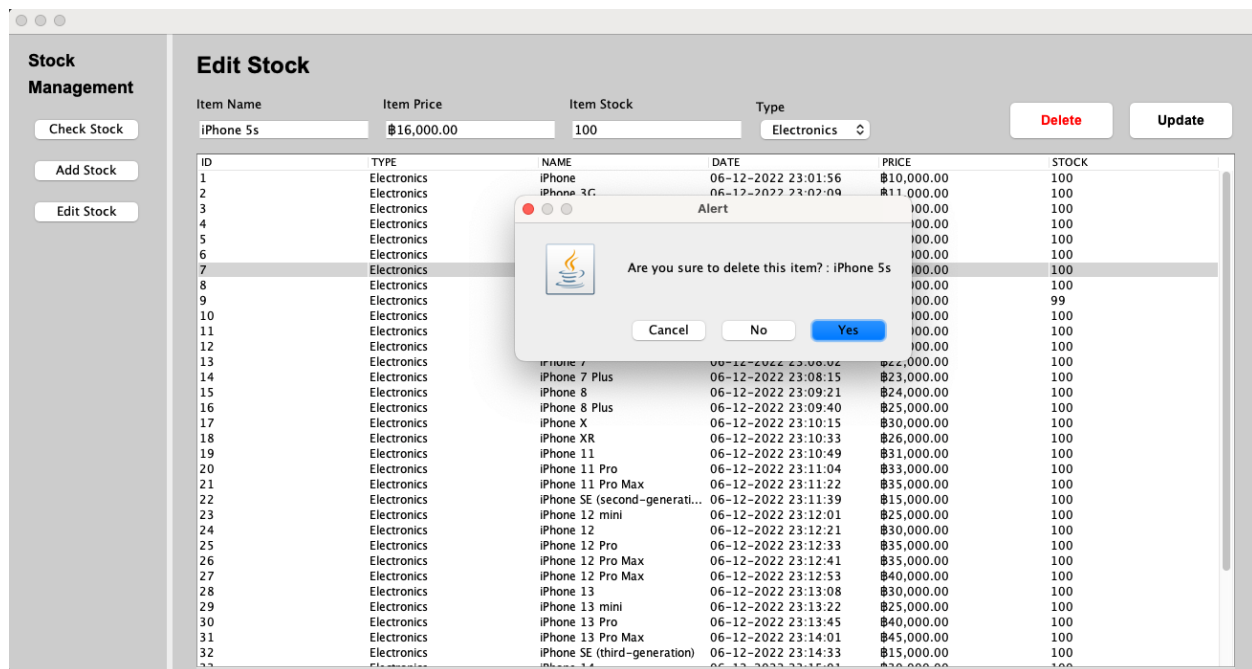
ID	TYPE	NAME	DATE	PRICE	STOCK
1	Electronics	iPhone	06-12-2022 23:01:56	\$10,000.00	100
2	Electronics	iPhone 3G	06-12-2022 23:02:09	\$11,000.00	100
3	Electronics	iPhone 3Gs	06-12-2022 23:02:32	\$12,000.00	100
4	Electronics	iPhone 4	06-12-2022 23:02:51	\$13,000.00	100
5	Electronics	iPhone 4s	06-12-2022 23:03:10	\$14,000.00	100
6	Electronics	iPhone 5	06-12-2022 23:03:29	\$15,000.00	100
7	Electronics	iPhone 5s	06-12-2022 23:03:48	\$16,000.00	100
8	Electronics	iPhone 5c	06-12-2022 23:04:07	\$17,000.00	100
9	Electronics	iPhone 6	06-12-2022 23:04:26	\$18,000.00	100
10	Electronics	iPhone 6 Plus	06-12-2022 23:04:45	\$19,000.00	100
11	Electronics	iPhone 6s	06-12-2022 23:05:04	\$20,000.00	100
12	Electronics	iPhone 6s Plus	06-12-2022 23:05:23	\$21,000.00	100
13	Electronics	iPhone 7	06-12-2022 23:05:42	\$22,000.00	100
14	Electronics	iPhone 7 Plus	06-12-2022 23:06:01	\$23,000.00	100
15	Electronics	iPhone 8	06-12-2022 23:06:20	\$24,000.00	100
16	Electronics	iPhone 8 Plus	06-12-2022 23:06:39	\$25,000.00	100
17	Electronics	iPhone X	06-12-2022 23:06:58	\$30,000.00	100
18	Electronics	iPhone XR	06-12-2022 23:07:17	\$26,000.00	100
19	Electronics	iPhone 11	06-12-2022 23:07:36	\$31,000.00	100
20	Electronics	iPhone 11 Pro	06-12-2022 23:07:55	\$33,000.00	100
21	Electronics	iPhone 11 Pro Max	06-12-2022 23:08:14	\$35,000.00	100
22	Electronics	iPhone SE (second-generation)	06-12-2022 23:08:33	\$15,000.00	100
23	Electronics	iPhone 12 mini	06-12-2022 23:08:52	\$25,000.00	100
24	Electronics	iPhone 12	06-12-2022 23:09:11	\$30,000.00	100
25	Electronics	iPhone 12 Pro	06-12-2022 23:09:30	\$35,000.00	100
26	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:09:49	\$35,000.00	100
27	Electronics	iPhone 12 Pro Max	06-12-2022 23:10:08	\$40,000.00	100
28	Electronics	iPhone 13	06-12-2022 23:10:27	\$30,000.00	100
29	Electronics	iPhone 13 mini	06-12-2022 23:10:46	\$25,000.00	100
30	Electronics	iPhone 13 Pro	06-12-2022 23:11:05	\$40,000.00	100
31	Electronics	iPhone 13 Pro Max	06-12-2022 23:11:24	\$45,000.00	100
32	Electronics	iPhone SE (third-generation)	06-12-2022 23:11:43	\$15,000.00	100

Edit Stock



วิธี delete stock

เลือกสินค้าที่ต้องการจะลบและกดปุ่มลบนั้นจากนั้นโปรแกรมจะถามว่าคุณต้องการจะลบหรือไม่
ถ้ากด YES โปรแกรมจะลบข้อมูลในฐานข้อมูลแต่ถ้ากด NO จะยกเลิกคำสั่ง



วิธี update stock

เลือกสินค้าที่ต้องการจะ update พอหลังจากแก้ไขข้อมูลเสร็จให้กดปุ่มอัปเดต

ถ้าอัปเดตสำเร็จโปรแกรมจะขึ้นข้อความว่า : Item update successfully

